INOGEN ONE® G3
Benutzerhandbuch

inogen®

Inhalt

Deutsch

Kapitel 1	**45**	**Verwendungszweck, Kontraindikationen und allgemeine Vorsichtshinweise**
Kapitel 2	**47**	**Beschreibung des Inogen One® G3 Sauerstoffkonzentrators**
	47	Wichtige Bestandteile des Inogen One® G3 Sauerstoffkonzentrators
	48	Benutzeroberflächen
	49	Eingangs-/Ausgangsanschlüsse
	50	Stromversorgungsoptionen
	53	Inogen One® G3 Zubehör
Kapitel 3	**55**	**Bedienungsanleitung**
	55	Allgemeine Hinweise
	59	Zusätzliche Bedienungshinweise
	60	Bedienungsanleitung für die Batterie
	61	Pflege und Wartung der Batterie
Kapitel 4	**63**	**Inogen One® G3 Sauerstoffkonzentrator – hörbare und sichtbare Signale (einschließlich Alarmsignale)**
Kapitel 5	**71**	**Fehlerbehebung**
Kapitel 6	**73**	**Reinigung, Pflege und Wartung**
	73	Auswechseln der Kanüle
	73	Reinigung des Behälters
	74	Reinigung und Auswechseln des Filters
	75	Inogen One® G3 Verfahren zum Auswechseln der Säulen
	78	Sonstiger Service und Wartung
	78	Entsorgung von Geräten und Zubehör
Kapitel 7	**79**	**Am Konzentrator und Zubehör verwendete Symbole**
Kapitel 8	**81**	**Technische Daten zum Inogen One® G3-System**

1 Verwendungszweck, Kontraindikationen und Allgemeine Vorsichtshinweise

Verwendungszweck

Der Inogen One® G3 Sauerstoffkonzentrator wird auf ärztliche Verschreibung von Patienten verwendet, die zusätzlichen Sauerstoff benötigen. Mit einer am Konzentrator angeschlossenen Nasenkanüle wird dem Patienten Sauerstoff in hoher Konzentration zugeführt. Der Inogen One® G3 kann zu Hause, in institutionellen Einrichtungen sowie in Fahrzeugen und diversen mobilen Umgebungen benutzt werden.

Die erwartete Lebensdauer des Inogen One® G3 Sauerstoff-Systems beträgt, mit Ausnahme der Siebbetten (Metallsäulen) und Akkus, 5 Jahre; die Siebbetten haben eine erwartete Lebensdauer von 1 Jahr und die Akkus eine erwartete Lebensdauer von 500 Lade-/Entladezyklen.

VORSICHT	Gemäß dem Bundesrecht der USA darf dieses Gerät nur durch einen Arzt oder auf Anweisung eines Arztes verkauft werden. Ein entsprechendes Recht gilt eventuell auch in anderen Ländern.

VORSICHT	Bei Verwendung von anderen, nicht für hohen Fluss vorgesehenen Kanülen (z. B. Salter 1600Q) wird möglicherweise die Sauerstoffzufuhr bzw. das Kanülenansatzstück behindert.

WARNUNG	Im Fall eines Stromausfalls oder mechanischen Versagens sollte eine alternative Sauerstoffquelle zur Verfügung stehen. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Geräteservice hinsichtlich des jeweils empfohlenen Backup-Systems.

VORSICHT	Es bleibt dem Patienten überlassen, auf Reisen für alternativen Sauerstoff zu sorgen. Inogen übernimmt keine Verantwortung, wenn die Herstelleranweisungen nicht eingehalten werden.

Kontraindikationen

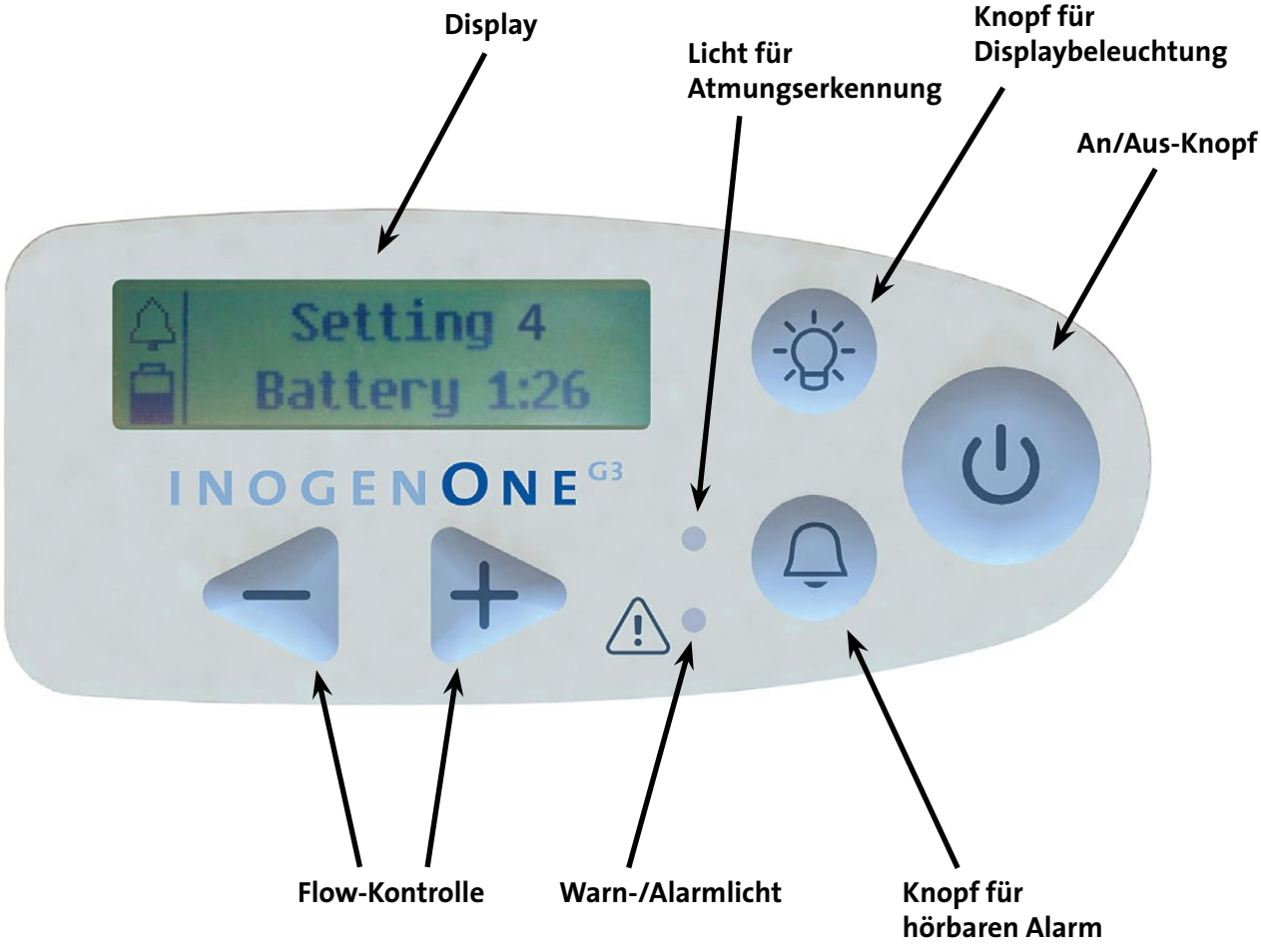
WARNUNG	Dieses Gerät ist NICHT DAFÜR VORGESEHEN, lebensrettende oder lebenserhaltende Dienste zu leisten.
VORSICHT	Unter gewissen Bedingungen kann die Verwendung von Sauerstoff, der nicht ärztlich verordnet ist, gefährlich sein. Das Gerät nur benutzen, wenn es vom Arzt verordnet wurde.
VORSICHT	Bei Patienten, die dieses Gerät benutzen, aber unfähig sind, Alarmsignale zu hören oder zu sehen bzw. Beschwerden mitzuteilen, können zusätzliche Überwachungs- und Vorsichtsmaßnahmen erforderlich sein. Falls der Patient Anzeichen von Beschwerden irgendwelcher Art zu erkennen gibt, sofort einen Arzt benachrichtigen.
VORSICHT	Der Inogen One® G3 wurde nicht für die Verwendung in Verbindung mit einer Luftbefeuchtungsanlage, eines Zerstäubers oder für den Anschluss an andere Geräte konzipiert. Die Verwendung dieses Gerätes in Verbindung mit einer Luftbefeuchtungsanlage, eines Zerstäubers oder anderer Geräte kann die Leistung des Geräts mindern bzw. das Gerät zerstören. Verändern Sie den Inogen One® G3-Konzentrator nicht. Jegliche Änderungen, die Sie am Gerät vornehmen, kann die Leistung beeinträchtigen bzw. das Gerät beschädigen, wodurch Ihre Garantie verfällt.

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

WARNUNG	Dieses Gerät produziert angereicherten Sauerstoff, ein Gas, das die Verbrennung beschleunigt. Während das Gerät benutzt wird, sind innerhalb von 3 m KEINE ZIGARETTEN ODER OFFENEN FLAMMEN erlaubt.
WARNUNG	Den Inogen One® G3 sowie das Zubehör nicht in Flüssigkeiten tauchen. Vor Wasser bzw. Niederschlag schützen. Nicht im Regen betreiben. Dies kann einen Stromschlag verursachen und/oder das Gerät beschädigen.
VORSICHT	Am oder in der Nähe des Inogen One® G3 kein Öl, Fett bzw. keine Produkte auf Erdölbasis benutzen.
VORSICHT	Den Inogen One® G3 niemals in Umgebungen aufbewahren, in denen hohe Temperaturen auftreten können, z. B. nicht in einem leeren Fahrzeug bei hoher Temperatur. Das Gerät kann dadurch beschädigt werden.

2 Beschreibung des Inogen One® G3 Sauerstoffkonzentrators

Wichtige Bestandteile des Inogen One® G3 Sauerstoffkonzentrators



Bedienelemente

EIN/AUS-Taste
Zum Einschalten einmal auf „EIN“ drücken; zum Ausschalten eine Sekunde lang auf „AUS“ drücken.

Taste für hörbares Alarmsignal
Mit dieser Taste wird die hörbare Atemerkennungswarnung des Inogen One® G3 ein- und ausgeschaltet.

1. Standardmodus. Beim Einschalten des Inogen One® G3 ist die hörbare Atemerkennungswarnung deaktiviert. Im Standardmodus zeigt die Modusanzeige auf dem Display eine mit einem X durchgestrichene Glocke an.
2. Atemerkennungswarnmodus. Wenn dieser Modus aktiviert ist, gibt der Inogen One® G3 hörbare und sichtbare Signale für „Kein Atem erkannt“ von sich, wenn 60 Sekunden lang kein Atemzug wahrgenommen wurde. Nach 60 Sekunden schaltet das Gerät auf den automatischen Impulsmodus. Wenn ein weiterer Atemzug wahrgenommen wird, beendet das Gerät den automatischen Impulsmodus und verabreicht normal beim Einatmen Sauerstoff. Wenn dieser Warnmodus aktiviert ist, ist auf dem Display ein Glockensymbol zu sehen und eine rote Lampe blinkt auf. Außerdem wird eine Display-Meldung angezeigt.
3. Bei Spannungsverlust setzen Sie den Alarmerkennungsmodus auf den Standard-Modus zurück.

Tasten zum Einstellen der Flussrate (Flow)
Die Flussrate wird anhand der Aufwärts- und Abwärtstasten (– oder +) geregelt. Es gibt vier Einstellungen von 1 bis 4.

Display-Beleuchtung
Einschalten durch Drücken; wird automatisch nach 10 Sekunden abgeschaltet.

Benutzeroberflächen

Display
Auf diesem Bildschirm werden Informationen zur Flussrate, zum Stromversorgungsstatus, zur Batterielebensdauer und zu Fehlern angezeigt. Wenn Sie die Sprache auf dem Inogen LCD-Bildschirm ändern möchten, wenden Sie sich an den Kundendienst von Inogen.

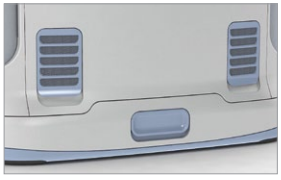
Benutzeroberflächen (Fortsetzung)

Leuchtanzeigen
Eine rote Leuchte deutet entweder auf eine Änderung des Betriebsstatus oder einen Zustand hin, der beachtet werden muss (Alarm). Ein blinkendes Licht ist von höherer Priorität als ein nicht blinkendes.

Hörbare Signale
Ein hörbares Signal (Piepston) deutet entweder auf eine Änderung des Betriebsstatus oder auf einen Zustand, der beachtet werden muss (Alarm!) Häufigeres Piepsen zeigt an, dass die Situation von höherer Priorität ist.

Eingangs-/Ausgangsanschlüsse

Partikelfilter
Während das Gerät in Betrieb ist, müssen sich am Einlassende des Konzentrators Filter befinden, um die Eingangsluft sauber zu halten.



Kanülen-Ansatzstück
An diesem Ansatzstück wird die Nasenkanüle angesetzt, um die sauerstoffangereicherte Luft vom Inogen One® G3 aufzunehmen.

Gleichstromeingang
Anschluss für externen Strom von der Wechselstrom (AC)-Stromversorgung oder dem Gleichstrom (DC)-Stromkabel.

USB-Schnittstelle
Wird nur für die Instandhaltung verwendet.

Stromversorgungsoptionen

Einfache und doppelte aufladbare Lithiumionenbatterien
Mit dieser Batterie kann der Inogen One® G3 ohne Anschluss an eine externe Stromquelle betrieben werden. Wenn eine einfache Batterie vollständig aufgeladen ist, betreibt sie das Gerät bis zu 4 Stunden; eine doppelte Batterie betreibt das Gerät bis zu 8 Stunden. Die Batterie lädt sich auf, wenn sie richtig im Inogen One® G3 eingesetzt und der Konzentrator am Netzstrom oder an einer Gleichstromquelle angeschlossen ist. Die Aufladezeit beträgt bis zu 4 Stunden für eine einfache Batterie und bis zu 8 Stunden für eine doppelte Batterie Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Pflege und Wartung der Batterie“.

STROMVERSORGUNG
Überblick
Die Inogen One® G3 Wechselstrom (AC)-Stromversorgung (BA-301) ermöglicht den Betrieb des Inogen One® G3 Konzentrators über eine Wechselstromquelle.

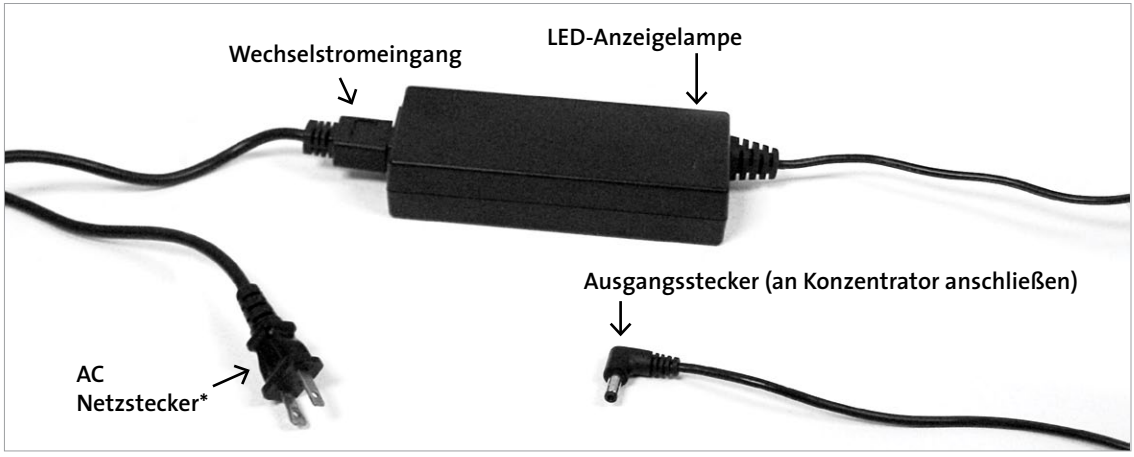
Beschreibung
Die Inogen One® G3 AC-Stromversorgung ist speziell zur Verwendung mit dem Inogen One® G3 Sauerstoffkonzentrator (IO-300) vorgesehen. Die AC-Stromversorgung liefert den präzisen Strom- und Spannungsbedarf für den sicheren Betrieb des Inogen One® G3 und ist für bestimmte Wechselstromquellen ausgelegt. Beim Anschluss an Wechselstromquellen passt sich die Stromversorgung automatisch an Eingangsspannungen von 100 bis 240 V (50-60 Hz) an, was ihren Einsatz mit den meisten Stromquellen in aller Welt ermöglicht.

Die AC-Stromversorgung lädt die Inogen One® G3 Batterien auf, wenn sie an eine Wechselstromquelle angeschlossen ist.

Für den Einsatz der AC-Stromversorgung werden die folgenden Komponenten benötigt:
- Stromversorgung mit angeschlossenem Ausgangskabel für die Verbindung mit dem Inogen One® G3
- Wechselstrom-Eingangskabel

Das Gleichstrom (DC)-Stromkabel (BA-306) ist speziell zur Verwendung mit dem Inogen One® G3 Sauerstoffkonzentrator (IO-300) vorgesehen. Das Gleichstromeingangskabel wird direkt am Zigarrettenanzünder des Fahrzeugs oder einer Gleichstrom-Hilfsstromquelle angeschlossen. Kapitel 3 enthält weitere Betriebsanleitungen zur Verwendung mit der Gleichstromquelle.

Inogen One AC Stromversorgung Modell-Nr. BA-301



Inogen One G3 DC-Stromkabel Modell-Nr. BA-306

* Aussehen des tatsächlichen Produkts kann abweichen.

WARNUNG Verwenden Sie nur die in dieser Gebrauchsanweisung angegebenen Netzteile und Stromversorgungskabel. Die Verwendung von unvorschriftsmäßigen Netzteilen oder Stromversorgungskabeln kann ein Sicherheitsrisiko darstellen und/oder die Leistung des Geräts mindern. Wickeln Sie keine Kabel zur Aufbewahrung um die Stromversorgung. Steuern, ziehen und platzieren Sie keine Objekte über dem Kabel. Halten Sie Kinder und Haustiere vom Kabel fern. Andernfalls könnten Kabel beschädigt werden und einen Defekt in der Stromversorgung des Konzentrators verursachen.

Inogen One® G3 Zubehör

WARNUNG	Nur die Stromversorgungen, Adapter und das Zubehör benutzen, die in diesem Benutzerhandbuch aufgeführt sind. Die Verwendung von unvorschriftsmäßigem Zubehör kann ein Sicherheitsrisiko darstellen und/oder die Leistung des Geräts mindern.

Nasenkanüle

Mit dem Inogen One® G3 wird eine Nasenkanüle verwendet, um den Sauerstoff vom Konzentrator zuzuführen. Es wird eine Kanüle von maximal 7,6 m Länge und mit einteiligem Lumen empfohlen, um eine ordnungsgemäße Atemerkennung und Sauerstoffzufuhr zu gewährleisten.

WARNUNG	Um eine Strangulierungs- und Erstickungsgefahr zu vermeiden, Schläuche von Kindern und Haustieren fern halten.

HINWEIS	Eine längere Kanüle kann während der Sauerstoffboluszufuhr die Lärmwahrnehmung reduzieren.

HINWEIS	Bei Verwendung einer 7,62 Meter (25 Fuß) langen Kanüle mit dem Inogen One® G3 kann eine Erhöhung der Fluss-Einstellung erforderlich sein.

Tragetasche (CA-300)

Die Tragetasche dient als Schutzüberzug und ist mit einem einstellbaren Schulterriemen ausgestattet, mit dem Sie den Inogen One® G3 tragen können. Der Inogen One® G3 kann während der Beförderung in der Tragtasche über Batteriestrom benutzt werden. Die Tragetasche ist so konzipiert, dass der Inogen One® G3 Konzentrator von der Unterseite der Tasche in die Tragetasche eingeführt wird. Die vergrößerbare Unterseite weist einen einstellbaren Reißverschluss auf, der für den Einsatz mit einer einzelnen oder doppelten Batterie und einfachen Zugriff zum Auswechseln der Batterie vorgesehen ist. Der vergrößerbare Bereich ist nicht für die Verwendung als Aufbewahrungsfach vorgesehen.

Weiteres Inogen One® G3 Zubehör

Externes Batterieladegerät (BA-303)

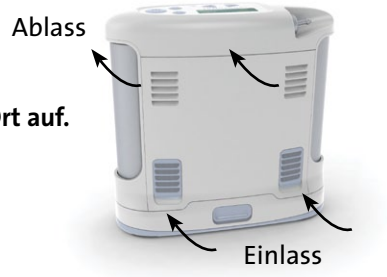
1. Das Wechselstromkabel des externen Batterieladegeräts in eine Netzsteckdose einstecken.
2. Das Wechselstromkabel des externen Batterieladegeräts in das Batterieladegerät einstecken.
3. Schieben Sie Ihr Ladegerät auf die Inogen One G3 Batterie, indem Sie sie im Ladegerät einrasten und befestigen.
4. Wenn sich die Batterie in der korrekten Position befindet, zeigt ein stetiges, rotes Licht an, dass die Batterie lädt.
5. Ein kontinuierliches grünes Licht bedeutet, dass die Batterie voll aufgeladen ist.

VORSICHT	Vermeiden Sie es, die elektrischen Kontaktflächen des externen Batterieladegeräts zu berühren, da dies die Kontakte beschädigen und die Funktionsfähigkeit des Ladegeräts beeinträchtigen kann.
HINWEIS	Diese Kontakte stehen nicht unter Strom, außer die Batterie ist eingelegt und wird aufgeladen.
HINWEIS	Um die Stromversorgung zum externen Batterieladegerät vollständig zu unterbrechen, muss der Stecker herausgezogen werden.

3

Bedienungsanleitung

Allgemeine Hinweise



1. Stellen Sie den Inogen One® G3 an einem gut belüfteten Ort auf.
Lufteinlass und Abzug dürfen nicht blockiert sein.
Platzieren Sie den Inogen One® G3 so, dass alle Alarmtöne gehört werden können.

WARNUNG	Vermeiden Sie die Verwendung des Inogen One® G3 bei Luftverschmutzung, Rauch oder Abgasen. Verwenden Sie den Inogen One® G3 nicht in Gegenwart von entzündbaren Narkosegasen, Reinigungsmitteln oder sonstigen chemischen Dämpfen.

VORSICHT	Der Lufteinlass und Abzug dürfen nicht blockiert sein, während das Gerät in Betrieb ist. Ein behinderter Luftstrom sowie Nähe zu einer Wärmequelle können eine interne Wärmestauung verursachen und zum Abschalten des Konzentrators führen oder diesen beschädigen.

2. Stellen Sie sicher, dass beide Partikelfilter eingesetzt sind.

VORSICHT	Den Inogen One® G3 nur mit beiden eingesetzten Partikelfiltern benutzen. In das System eingezogene Teilchen können das Gerät beschädigen.

3. Einlegen der Batterie.
Die Inogen One® G3 Batterie einschieben, bis die Arretierung auf die obere Position zurückkehrt.

VORSICHT	Die Inogen One® G3 Batterie dient als sekundäre Stromversorgung im Falle eines geplanten oder unerwarteten Ausfalls der Wechselstrom- oder externen Gleichstrom-Stromversorgung. Wenn der Inogen One® G3 über eine externe AC- oder DC-Stromversorgung betrieben wird, muss eine ordnungsgemäß eingelegte Inogen One® G3 Batterie im Gerät vorhanden sein. Dadurch kann der kontinuierliche Betrieb gewährleistet werden, und auch bei einem Verlust der externen Stromversorgung bleiben alle Alarm- und Warnsignale funktionsfähig.

4. Die Stromversorgung anschließen.

Den Wechselstromeingangsstecker an die Stromversorgung anschließen. Den Wechselstromstecker an die Stromquelle und den Ausgangsstecker an den Inogen One® G3 anschließen. Die grüne LED an der Stromversorgung leuchtet, und am Konzentrator ist ein Piepton zu hören.

VORSICHT	Sicherstellen, dass sich die Stromversorgung an einem gut belüfteten Platz befindet, sodass durch zirkulierende Luft Wärmestaus verhütet werden können. Die Stromversorgung kann während des Betriebs heiß werden. Sicherstellen, dass die Stromversorgung abgekühlt ist, bevor Sie sie anfassen.
VORSICHT	Die Stromversorgung ist nicht wasserbeständig.
VORSICHT	Die Stromversorgung nicht zerlegen, da dies zum Ausfall von Komponenten führen und/oder ein Sicherheitsrisiko darstellen kann.
VORSICHT	Nur das mitgelieferte Wandkabel in die Buchse an der Stromversorgung einstecken. Keine elektrischen Verlängerungskabel mit dem Inogen One® G3 verwenden. Wenn ein Verlängerungskabel unumgänglich ist, sollte dieses das Underwriters Laboratory Kennzeichen (UL) und eine Drahtdicke von mindestens 18 Gauge aufweisen. Keine anderen Geräte an demselben Verlängerungskabel anschließen.
HINWEIS	Unter bestimmten Bedingungen (siehe Technische Daten) schaltet sich die Stromversorgung evtl. ab. Die grüne LED blinkt oder leuchtet nicht mehr. In diesem Fall die Stromversorgung mindestens 10 Sekunden lang von der Stromquelle trennen und dann wieder anschließen.

HINWEIS	Wenn die Stromversorgung vom Netzanschluss getrennt wird, den Konzentrator ebenfalls abziehen, um ein unnötiges Entladen der Batterie zu vermeiden.

5. Anschließen des Nasenkanülenschlauchs am Ansatzstück.

Das Ansatzstück befindet sich oben am Inogen One® G3. Es wird eine Kanüle von maximal 7,6 m Länge und mit einteiligem Lumen empfohlen, um eine ordnungsgemäße Atemerkennung und Sauerstoffzufuhr zu gewährleisten. Eventuell ist eine zusätzliche Titration erforderlich, um bei Verwendung einer bestimmten Kanüle eine ordnungsgemäße Sauerstoffzufuhr zu gewährleisten.

VORSICHT	Um den Sauerstoffzufluss zu gewährleisten, sicherstellen, dass die Nasenkanüle richtig am Ansatzstück befestigt und der Schlauch nicht geknickt oder in irgendeiner Weise abgeklemmt ist.

VORSICHT	Die Nasenkanüle in regelmäßigen Abständen auswechseln. Lassen Sie sich von Ihrem Geräteservice oder Ihrem Arzt darüber aufklären, wie oft der Kanülenschlauch ersetzt werden muss.

6. Drücken Sie auf die EIN/AUS-Taste, um den Inogen One® G3 einzuschalten.

Ein einzelner kurzer Piepton ist zu hören, nachdem das Inogen Logo angezeigt wurde. Während der Konzentrator anläuft, werden Sie gebeten, kurz zu warten („Please Wait“). Auf dem Display werden die gewählte Flow-Einstellung und der Stromstatus angezeigt. Nach einer kurzen Startsequenz beginnt eine Anlaufperiode von 2 Minuten. Während dieser Zeit baut sich die Sauerstoffkonzentration bis zur spezifizierten Stufe auf, hat sie jedoch eventuell noch nicht erreicht. Eine zusätzliche Anlaufzeit kann nötig sein, wenn der Inogen One® G3 in sehr kalten Temperaturen aufbewahrt wurde.

7. Den Inogen One® G3 Konzentrator auf die vom Arzt oder Kliniker verschriebene Flussrate (Flow) einstellen.

Die Aufwärts- oder Abwärtstasten (+ oder –) verwenden, um den Inogen One® G3 auf die gewünschte Einstellung zu bringen. Die aktuelle Einstellung ist auf dem Display zu sehen.

8. Legen Sie die Nasenkanüle am Gesicht an und atmen Sie durch die Nase.

Der Inogen One® G3 fühlt den Beginn des Einatmens und liefert einen Schwall Sauerstoff genau zu der Zeit, wenn Sie einatmen. Der Inogen One® G3 nimmt jeden Atemzug wahr und führt auf die genannte Weise weiterhin Sauerstoff zu. Auch wenn sich Ihre Atemgeschwindigkeit verändert, nimmt der Inogen One® G3 dies wahr und liefert den benötigten Sauerstoff je nach Bedarf. Wenn Sie zwischen den einzelnen Atemzügen sehr schnell einatmen, kann es hin und wieder vorkommen, dass der Inogen One® G3 einen Atemzug ignoriert, was den Anschein erweckt, dass ein Atemzug ausgelassen wurde. Dies kann normal sein, während der Inogen One® G3 Veränderungen in Ihrem Atmungsmuster erkennt und überwacht. Normalerweise nimmt der Inogen One® G3 immer den nächsten Atemzug wahr und führt den entsprechenden Sauerstoff zu.

Jedes Mal wenn ein Atemzug erkannt wird, blinkt ein grünes Licht. Stellen Sie sicher, dass die Nasenkanüle richtig am Gesicht angelegt ist und Sie durch die Nase atmen.

WARNUNG	Wenden Sie sich sofort an Ihren Arzt, sobald Sie sich krank fühlen oder wenn beim Benutzen des Geräts Beschwerden auftreten.

VORSICHT	Der Inogen One® G3 ist zur Zufuhr von hochreinem Sauerstoff vorgesehen. Falls die Sauerstoffkonzentration sinken sollte, informiert Sie die Warnmeldung „Oxygen Low“. Wenden Sie sich an Ihren Geräteservice, falls der Alarm fortbesteht.

Allgemeines

Zum Unterbrechen der Stromversorgung das Eingangskabel von der Stromquelle abziehen (d. h. von der Netzsteckdose, dem Gleichstrom-Kfz-Zigarettenanzünder-Adapter).

VORSICHT	Sicherstellen, dass die Stromversorgung jeweils nur über eine einzige Stromquelle (Wechselstrom oder Gleichstrom) gespeist wird.

Zusätzliche Bedienungshinweise

Nutzung in häuslicher Umgebung – Wechselstrom
Für den Einsatz der Stromversorgung mit einer Wechselstromquelle ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Den Wechselstromeingang an die Stromversorgung anschließen.
2. Den Wechselstromstecker an die Stromquelle und den Ausgangsstecker an den Inogen One® G3 anschließen. Die grüne LED leuchtet, was bedeutet, dass die Stromversorgung Eingangsstrom erhält.

Reisen mit dem Inogen One® G3 System

Mit dem Inogen One® G3 System sind Reisen per Schiff, Auto oder Eisenbahn für Sauerstoffbenutzer so bequem wie nie zuvor. Jetzt werden Ihnen auch unterwegs dieselbe qualitativ hochwertige Leistung und der Komfort geboten, die Sie von Ihrem Inogen One® G3 bereits zu Hause gewöhnt sind. Hier finden Sie einige nützliche und wichtige Hinweise, anhand derer Sie die Leistung und den Komfort bei der Benutzung des Inogen One® G3 unterwegs optimieren können.

Sie sollten bei der Planung Ihrer Reise mit einer Checkliste von Punkten beginnen, die Sie nicht vergessen dürfen. Diese Checkliste sollte Folgendes umfassen:

✓ Wechselstromversorgung und Gleichstromkabel
✓ Zusätzliche Batterie(n), falls erforderlich
✓ Wichtige Telefonnummern, beispielsweise die Nummern von Ihrem Arzt und Ihrem Dienstleister für die Heimversorgung oder von Dienstleistern in dem von Ihnen bereisten Gebiet
✓ Planung von Backup-Sauerstoff für den Fall, dass ein längerer Stromausfall oder ein mechanisches Versagen auftritt.

Nutzung im Auto/Wohnmobil/Boot
Für den Einsatz mit einer Gleichstromquelle ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Den Gleichstromausgangsstecker an den Inogen One® G3 anschließen.
2. Den Gleichstromstecker (Zigarettenanzünder-Adapter) an die Stromquelle anschließen.
3. Der Stecker sollte sich ohne besonderen Kraftaufwand in die Buchse einstecken lassen und gut sitzen.

4. Auf dem Geräte-Display bestätigen, dass eine externe Stromversorgung angeschlossen ist. Es wird auf dem Bildschirm eine Batterie mit einem Blitz bzw. ein Wechselstromstecker angezeigt. Dies zeigt an, dass die externe Stromversorgung angeschlossen ist und korrekt funktioniert.

WARNUNG	Stellen Sie sicher, dass die Kfz-Stromanschlussbuchse für den Strombedarf des Inogen One® G3 korrekt gesichert ist (mindestens 15 Ampere). Wenn die Steckdose nicht für einen Anschluss von 15 A geeignet ist, könnte die Sicherung durchbrennen, oder die Steckdose könnte beschädigt werden.

WARNUNG	Die Spitze des Zigarettenanzünder-Adaptersteckers wird während des Gebrauchs HEISS. Die Spitze unmittelbar nach dem Herausziehen aus einem Kfz-Zigarettenanzünder nicht berühren.

VORSICHT	Sicherstellen, dass sich keine Zigarettenasche in der Kfz-Stromanschlussbuchse befindet und dass der Adapterstecker gut sitzt, da es ansonsten zu Überhitzen kommen kann.

VORSICHT	Die Stromversorgung nicht mit Zigarettenanzünder-Steckersplittern oder Verlängerungskabeln verwenden. Dies kann zum Überhitzen des Gleichstromeingangskabels führen.

VORSICHT	Den Wagen nicht mit Starthilfe starten, wenn das Gleichstromkabel angeschlossen ist, da dies zu Spannungsspitzen führen kann, die den Ausfall und/oder eine Beschädigung des Gleichstromkabels zur Folge haben könnten.

VORSICHT	Beim Betrieb des Inogen One® G3 in einem Auto gewährleisten, dass der Motor des Fahrzeugs läuft, bevor das Gleichstromkabel an den Zigarettenanzünder-Adapter angeschlossen wird. Wird das Gerät nicht bei laufendem Motor betrieben, kann die Autobatterie leer werden.

VORSICHT	Ein Höhenwechsel (z. B. von Meereshöhe zu den Bergen) kann sich auf den Sauerstoffbedarf des Patienten auswirken. Sprechen sie mit Ihrem Arzt, bevor sie in höhere oder niedrigere Gegenden fahren, um zu bestimmen, ob Ihre Flow-Einstellung geändert werden soll.

Bedienungsanleitung für die Batterie

Vergewissern Sie sich, dass die Batterie eingelegt und aufgeladen ist. Den Inogen One® G3 von der Stromquelle trennen. Während des Betriebs des Inogen One® G3 über Batterie leert sich die Batterie. Auf dem Display wird die geschätzte Restverwendungszeit in Prozent (%) oder in Minuten angezeigt.

Wenn der Konzentrator erkennt, dass die Batterielebenszeit soweit gesunken ist, dass weniger als 10 Minuten Betrieb verbleiben, ertönt ein Warnton von niedriger Priorität. Wenn die Batterie leer ist, wechselt der Warnton zur hohen Priorität.

Führen Sie bei niedriger Batterielebenszeit einen der folgenden Schritte aus:

- Den Inogen One® G3 unter Verwendung der Wechselstromversorgung oder des Gleichstromkabels an eine Wechsel- oder Gleichstromquelle anschließen.
- Den Inogen One® G3 ausschalten (EIN/AUS AUS-Taste drücken) und die leere Batterie durch eine aufgeladene ersetzen. Zum Auswechseln der Batterie die Batterie-Arretiertaste drücken und die Batterie vom Konzentrator schieben.
- Wenn die Batterie ganz leer ist, laden Sie die Batterie wieder auf oder entfernen Sie sie aus dem Konzentrator.

Wenn der Inogen One® G3 von der Wechsel- oder Gleichstromversorgung gespeist wird, laden sich die Batterien während des Betriebs auf. Es entsteht kein Schaden, weder für den Konzentrator noch für die Batterie, wenn der Inogen One® G3 länger als die zum vollständigen Aufladen benötigte Zeit angeschlossen bleibt.

WARNUNG Es liegt in der Verantwortung des Patienten, den Ladestand der Akkus gelegentlich zu überprüfen und diese, wenn notwendig, auszutauschen. Inogen übernimmt keine Haftung für Personen, die sich nicht an die Herstellerangaben halten.

Normales Aufladen der Batterie

Um sicherzustellen, dass sich Ihre Batterie ordnungsgemäß auflädt, vergewissern Sie sich, dass der korrekte Wechsel- und Gleichstromausgangsstecker-Adapter verwendet wird und richtig in der Steckdose sitzt. Beachten Sie die Anzeigen oder Lichter, die auf den Ladestatus hinweisen.

HINWEIS Wenn mit dem Aufladen einer gänzlich leeren Batterie begonnen wird, kann der Prozess während der ersten paar Minuten starten und stoppen.

Pflege und Wartung der Batterie

Ihre Inogen One® G3 Lithiumionenbatterie erfordert besondere Wartung, um den funktionsgerechten Betrieb und eine lange Lebensdauer zu gewährleisten. Nur Inogen One® G3 Batterien mit dem Inogen One® G3 Konzentrator verwenden.

Trocken lagern

Batterien stets von Flüssigkeiten fernhalten. Wenn Batterien nass werden, entfernen Sie sie umgehend aus dem Gerät und entsorgen Sie sie ordnungsgemäß.

Auswirkung der Temperatur auf die Batterieleistung
Unter den meisten Umgebungsbedingungen kann die einfache Inogen One® G3 Batterie den Inogen One® G3 Konzentrator bis zu 4 Stunden lang betreiben. Um die Laufzeit Ihrer Batterie zu verlängern, wird empfohlen, das Gerät nicht über längere Zeit hinweg bei Temperaturen unter 5 °C oder über 35 °C laufen zu lassen.

Uhr für die verbleibende Lebensdauer der Batterie
Der Inogen One® G3 zeigt die restliche Batterielebensdauer kontinuierlich an. Die angezeigte Zeit ist nur ein geschätzter Wert; die tatsächlich verbleibende Zeit kann davon abweichen.

Zur Optimierung der Batterieleistung und -lebensdauer diese wichtigen Richtlinien befolgen:
- Batterie an einem kühlen, trockenen Ort lagern. Mit einer Ladung von 40-50 % lagern.
- Bei der Verwendung von mehreren Batterien muss sichergestellt werden, dass jede Batterie beschriftet (1, 2, 3 oder A, B, C usw.) und regelmäßig rotiert wird. Die Akkus sollten nicht länger als 90 Tage am Stück ungenutzt bleiben.

4 Inogen One® G3 Sauerstoffkonzentrator – hörbare und sichtbare Signale

Modus	Text
Strom	

Displaysymbole

Das Display am Inogen One® G3 ist in drei Bereiche unterteilt. Der Displaybereich links oben zeigt den Atemerkennungs-Warnstatus an. In der Ecke links unten werden die Stromquelle und der Batterieladestatus angezeigt. Die rechte Seite des Displays enthält Textinformationen wie Flow-Einstellung, restliche Batteriezeit und Fehlermeldungen.

Stromversorgungsstatus-Symbole

Die folgenden Symbole sind Beispiele für Symbole, die bei Betreiben des Inogen One® G3 durch Batteriestrom im Stromversorgungsstatusfenster auf dem Display angezeigt werden.

Symbol	Bedeutung
	Batterie ist leer.
	Batterie hat weniger als 10 % Ladung. Dieses Symbol blinkt.
	In der Batterie verbleibt ca. 40 % bis 50 % Ladung.
	Batterie ist voll.

Stromversorgungsstatus-Symbole (Fortsetzung)

Die unten aufgeführten Symbole werden angezeigt, wenn der Inogen One® G3 von einer externen Stromversorgung gespeist und die Batterie aufgeladen wird. Das Blitzsymbol zeigt an, dass eine externe Stromversorgung angeschlossen ist.

Symbol	Bedeutung
	Die Batterie wird bei einem Ladestatus von 60 % bis 70 % aufgeladen.
	Die Batterie ist voll aufgeladen und wird je nach Bedarf weiter geladen, um die Ladung beizubehalten.
	Die Batterie wird aufgeladen, wenn der Ladestatus weniger als 10 % beträgt.
	Der Inogen One® G3 wird ohne Batterie über eine externe Stromquelle betrieben.

Modussymbole

Dies sind die im Modusfenster angezeigten Symbole.

Symbol	Bedeutung
	Der hörbare Atemerkennungsalarm wurde aktiviert.
	Der hörbare Atemerkennungsalarm ist deaktiviert. Das ist die standardmäßige Einstellung.

Display-Text

HINWEIS	Wenn zwei Zustände gleichzeitig auftreten, wird zuerst der Zustand mit der höheren Priorität angezeigt.

Informationsmeldungen

Folgende Informationsanzeigen sind nicht mit hörbaren Signalen oder visuellen Veränderungen der Leuchtanzeigen assoziiert.

Meldungsanzeige und Text	Zustand/Aktion/Erläuterung
inogen	Beim Start wird das Inogen Logo angezeigt.
Einstellung X Batterie HH:MM	Standardanzeige bei Batteriebetrieb. „X“ steht für die gewählte Flow-Einstellung (z. B. Einstellung 2). „HH:MM“ steht für die ungefähr verbleibende Zeit der Batterieladung (z. B. 1:45).
Einstellung X Laden xx (oder) Batterie voll	Standardanzeige, wenn über externe Stromversorgung betrieben und Batterie aufgeladen wird. „xx%“ steht für Prozent Batterieladung (z. B. 86 %).
Einstellung X Batterie xx%	Standardanzeige, wenn die Batterie nicht geladen wird oder die Restzeit nicht angegeben werden kann.
Laden xx% (oder) Batterie voll	Anzeige, wenn der Konzentrator am Strom angeschlossen ist und zum Laden einer Batterie benutzt wird (nicht für die Sauerstoffproduktion). Es ist normal, wenn auf der Anzeige der vollständig aufgeladenen Batterie 95 % bis 100 % erscheint, nachdem die externe Stromversorgung abgetrennt wird. Durch diese Funktion wird die Nutzungsdauer der Batterie maximiert.

Benachrichtigungsmeldungen

WARNUNG Signaltöne von 55dba bis 65 dba, je nach Position des Nutzers, dienen der Warnung vor Problemen. Um sicherzustellen, dass Signaltöne gehört werden, muss die maximale Distanz zwischen Nutzer und Gerät ermittelt werden, wobei diese auf den Geräuschpegel in der Umgebung angepasst wird.

Benachrichtigungen (Fortsetzung)

Die Inogen One® G3 überwacht während einer Operation zahlreiche Parameter und bedient sich eines intelligenten Alarmsystems, um Defekte des Konzentrators aufzuzeigen. Mathematische Algorithmen und Zeitverzögerungen dienen der Reduzierung möglicher Fehlalarme, während die ordnungsgemäße Meldung eines Alarmzustands weiterhin sichergestellt wird.

Wenn mehrere Alarmzustände entdeckt werden, wird der Alarm mit der höchsten Priorität angezeigt.

Folgende Benachrichtigungsmeldungen werden von **einem kurzen Einzelton begleitet**.

Meldungsanzeige und Text	Zustand/Aktion/Erläuterung
Inogen One® Abschalten	Der Ein/Aus-Schalter wurde zwei Sekunden lang gedrückt. Der Konzentrator führt die Systemabschaltung durch.
HH:MM Vx.x:Seriennummer	Die Taste für den hörbaren Alarm wurde fünf Sekunden lang gedrückt.

Warnmeldungen niedriger Priorität

Die folgenden Warnmeldungen mit niedriger Priorität werden von einem **doppelten Piepton** und einem **kontinuierlichen roten Licht begleitet**.

Meldungsanzeige und Text	Zustand/Aktion/Erläuterung
Batterie schwach Stecker einstecken	Batteriestrom ist schwach, weniger als 10 Minuten Ladung vorhanden. Externe Stromversorgung anschließen oder abschalten und eine andere volle Batterie einlegen.
O2-Säule bald auswechseln	Innerhalb von 30 Tagen müssen die Säulen gewartet werden. Die Lampentaste drücken und 3 Sekunden lang gedrückt halten, um die Meldung vom Display zu entfernen. Die Meldung wird für 72 Stunden deaktiviert. Kontaktieren Sie den Geräteservice für einen Wartungstermin.

Warnmeldungen niedriger Priorität (Fortsetzung)

Meldungsanzeige und Text	Zustand/Aktion/Erläuterung
Batteriefehler Siehe Anleitung	Batteriefehler aufgetreten. Gegen neue Batterie auswechseln, oder Batterie entfernen und Konzentrator mit externer Stromversorgung betreiben. Wenn Batteriefehler mit der gleichen Batterie wieder auftritt, die Batterie nicht mehr benutzen und den Geräteservice benachrichtigen.
Sauerstoff niedrig Siehe Anleitung	Der Konzentrator produziert für eine Dauer von 10 Minuten Sauerstoff auf niedrigster Ebene (<82%). Wenden Sie sich an Ihren Geräteservice, falls der Zustand fortbesteht.
Batterie zum Kühlen ausbauen	Batterie hat die Ladetemperatur überstiegen; das Laden wurde abgebrochen. Batterie lädt sich nicht auf, während diese Warnung besteht, beginnt jedoch wieder mit dem Laden, wenn die Batterietemperatur in den normalen Betriebsbereich zurückkehrt. Um das Aufladen schneller wieder zu starten, die Batterie aus dem Konzentrator herausnehmen und offen liegend ca. 10-15 Min. lang abkühlen lassen. Dann die Batterie wieder in den Inogen One® G3 einlegen. Wenden Sie sich an Ihren Geräteservice, falls das Problem fortbesteht.
Komm.fehler Siehe Anleitung	Konzentrator produziert Sauerstoff, kann jedoch den Batteriestatus nicht angeben. Batterie auswechseln. Wenden Sie sich an Ihren Geräteservice, falls der Zustand fortbesteht.
Service nötig	Konzentrator muss so bald wie möglich gewartet werden. Konzentrator arbeitet nach Vorgabe und kann weiter benutzt werden. Kontaktieren Sie den Geräteservice für einen Wartungstermin.
O2-Sensorfehler Siehe Anleitung	Fehlfunktion beim Sauerstoffsensor des Konzentrators. Konzentrator kann weiter benutzt werden. Wenden Sie sich an Ihren Geräteservice, falls der Zustand fortbesteht.

Warnmeldungen mittlerer Priorität

Folgende Warnmeldungen mittlerer Priorität werden von einem **dreifachen Piepton** begleitet, der alle 25 Sek. wiederholt wird, sowie durch ein **blinkendes rotes Licht**.

Meldungsanzeige und Text	Zustand/Aktion/Erläuterung
Keine Atmung erkannt Kanüle überprüfen	Konzentrator hat 60 Sekunden lang keinen Atemzug erfasst. Prüfen, ob Kanüle am Konzentrator angeschlossen ist, Schlauch keine Knicke aufweist, Kanüle richtig in der Nase sitzt.
Sauerstofffehler Service nötig	Die Sauerstoffausgabekonzentration war 10 Minuten lang unter 50 %. Falls Zustand fortbesteht, zur Backup-Sauerstoffquelle umwechseln und den Geräteservice bezüglich eines Service-Termins kontaktieren.
Sauerstoffversorgungsfehler	Es wurde ein Atemzug, jedoch keine angemessene Sauerstoffversorgung erkannt.
Systemfehler Siehe Anleitung	Im Konzentrator ist ein Fehler aufgetreten, er kann jedoch weiter benutzt werden. Batterie entfernen und wieder einlegen und/oder externe Stromversorgungsanschlüsse überprüfen. Wenden Sie sich an Ihren Geräteservice, falls der Zustand fortbesteht.
Batterie HEISS Warnung	Batterie hat Temperaturlimit überstiegen, während der Konzentrator mit Batteriestrom läuft. Falls möglich, Konzentrator an kühlerem Ort platzieren oder Gerät mit externer Stromversorgung betreiben und Batterie herausnehmen. Wenden Sie sich an Ihren Geräteservice, falls der Zustand fortbesteht.

Warnmeldungen hoher Priorität

VORSICHT	Eventuell können Sie die Warnmeldungen mit hoher Priorität nicht hören bzw. sehen, wenn Sie sich nicht in der Nähe des Inogen One® G3 befinden. Sorgen Sie dafür, dass der Inogen One® G3 an einem Ort aufgestellt ist, an dem die Warnmeldungen und Alarmtöne wahrgenommen werden können.

Folgende Warnmeldungen hoher Priorität werden von einem **fünfmaligen Piepston begleitet**, der alle 10 Sek. wiederholt wird, sowie durch ein **blinkendes rotes Licht**.

Meldungsanzeige und Text	Zustand/Aktion/Erläuterung
Batterie leer Stecker einstecken	Nicht genug Batteriestrom für die Sauerstoffproduktion im Konzentrator vorhanden. Externe Stromversorgung anschließen oder Batterie austauschen, dann die Einheit mit Ein/Aus-Taste neu starten.
Batterie HEISS Abschalten	Batterie hat Temperaturlimit überstiegen, während der Konzentrator mit Batteriestrom läuft. Konzentrator produziert keinen Sauerstoff mehr. Falls möglich, Konzentrator an einem kühleren Platz aufstellen, dann den Strom aus- und wieder einschalten. Sicherstellen, dass die Lufteinlass- und -auslassklappen nicht blockiert sind und dass die Partikelfilter sauber sind. Falls der Zustand fortbesteht, zur Backup-Sauerstoffquelle umwechseln und den Geräteservice benachrichtigen.
System HEISS Abschalten	Konzentratortemperatur ist zu hoch und die Sauerstoffproduktion wird abgebrochen. Sicherstellen, dass die Lufteinlass- und -auslassklappen nicht blockiert sind und dass die Partikelfilter sauber sind. Falls der Zustand fortbesteht, zur Backup-Sauerstoffquelle umwechseln und den Geräteservice benachrichtigen.

Warnmeldungen hoher Priorität (Fortsetzung)

Meldungsanzeige und Text	Zustand/Aktion/Erläuterung
System KALT Abschalten	Dies kann vorkommen, wenn der Konzentrator in einer kalten Umgebung (unter 0 °C) aufbewahrt wird. Gerät in eine wärmere Umgebung bringen und vor dem Starten aufwärmen lassen. Falls der Zustand fortbesteht, zur Backup-Sauerstoffquelle wechseln und den Geräteservice benachrichtigen.
Fehler (###) Service nötig	Konzentrator produziert keinen Sauerstoff mehr und schaltet ab. Tun Sie Folgendes: 1. Fehlermeldungsnummer aufschreiben 2. Zur Backup-Sauerstoffquelle umwechseln 3. Ihren Geräteservice kontaktieren

5 Fehlerbehebung

In diesem Abschnitt werden Lösungsmöglichkeiten für bestimmte Probleme beschrieben:

Inogen One® G3 Sauerstoffkonzentrator

Problem	Mögliche Ursachen	Empfohlene Lösung
Alle Probleme, die von Informationen auf dem Konzentratordisplay, von Leuchtanzeigen und /oder hörbaren Signalen begleitet werden.	Siehe Kapitel 4	Siehe Kapitel 4
Konzentrator lässt sich durch Drücken der Ein/Aus-Taste nicht einschalten	Batterie ist leer oder nicht vorhanden	Externe Stromversorgung benutzen oder Batterie gegen eine voll geladene auswechseln.
	Die Wechselstromversorgung ist nicht richtig angeschlossen	Überprüfen Sie die Verbindung der Stromversorgung und dass das grüne Licht kontinuierlich leuchtet
	Das Gleichstromkabel ist nicht richtig angeschlossen	Überprüfen Sie die Gleichstromkabelverbindung am Konzentrator und am Zigarettenanzünder bzw. der Hilfsgleichstromquelle
	Fehlfunktion	Ihren Geräteservice kontaktieren

Fehlerbehebung (Fortsetzung)

Problem	Mögliche Ursachen	Empfohlene Lösung
Kein Sauerstoff	Konzentrator nicht eingeschaltet	Ein/Aus-Taste drücken, um den Konzentrator einzuschalten
	Kanüle ist nicht korrekt angeschlossen oder ist abgeknickt oder blockiert	Kanüle und die Verbindung zum Ansatzstück des Konzentrators überprüfen

6 Reinigung, Pflege und Wartung

Auswechseln der Kanüle

Ihre Nasenkanüle sollte regelmäßig ausgewechselt werden. Lassen Sie sich von Ihrem Arzt und/oder Ihrem Geräteservice diesbezüglich aufklären. Es wird eine Kanüle von maximal 7,6 m Länge und mit einteiligem Lumen empfohlen, um eine ordnungsgemäße Atemerkennung und Sauerstoffzufuhr zu gewährleisten.

VORSICHT Bei Verwendung von anderen, nicht für hohen Fluss vorgesehenen Kanülen (z. B. Salter 1600Q) werden möglicherweise die Sauerstoffzufuhr bzw. das Kanülenansatzstück behindert.

Reinigung des Behälters

Der äußere Behälter kann mit einem Tuch, das mit einem milden Flüssigwaschmittel (z. B. Dawn™) befeuchtet wurde, gesäubert werden.

WARNUNG Den Inogen One® G3 und Zubehörteile nicht in Wasser tauchen bzw. kein Wasser in den äußeren Behälter eindringen lassen; dies kann Stromschlag und/oder Schäden verursachen.

WARNUNG Nur Reinigungsmittel benutzen, die in diesem Benutzerhandbuch aufgeführt sind. Behälter und Partikelfilter dürfen nicht mit Alkohol, Isopropylalkohol, Ethylenchlorid oder Reinigungsmitteln auf Erdölbasis behandelt werden.

Reinigung und Auswechseln des Filters

Beide Partikelfilter müssen einmal pro Woche gereinigt werden, um einen freien Luftstrom zu garantieren. Filter an der Vorderseite des Geräts entfernen. Die Partikelfilter mit einem milden Flüssigwaschmittel (z. B. Dawn™) und Wasser reinigen, mit Wasser nachspülen und vor der Wiederverwendung an der Luft trocknen lassen.

HINWEIS	In staubigen Umgebungen müssen die Partikelfilter eventuell öfter gereinigt werden.

Für den Erwerb zusätzlicher Partikelfilter kontaktieren Sie Ihren Geräteservice oder Inogen.

Auslassfilter

Der Auslassfilter schützt den Benutzer davor, kleine Teilchen im Produktgasfluss zu inhalieren. Der Inogen One® G3 enthält einen Auslassfilter, der leicht zugänglich hinter dem entfernbaren Kanülenansatzstück befindlich ist. Inogen schreibt vor, diesen Filter zwischen Patienten auszuwechseln.

Der Auslassfilter kann vom Geräteservice oder vom Anwender ausgetauscht werden. Hierzu wird das Auslassfilter-Ersatzteilkit verwendet (RP-107).

Der Inogen One G3 Konzentrator muss, wie in den oben ausgeführten Anweisungen, nach jedem Patienten gereinigt und desinfiziert werden. Das Gerät muss nicht speziell vom Patienten gewartet werden. Ihr Geräteanbieter führt Wartungsarbeiten an Ihrem Gerät durch, um den kontinuierlichen Betrieb Ihres Inogen Inogen One G3 zu sichern. Die Anweisungen des Herstellers für die vorbeugende Instandhaltung der Geräte sind in der Bedienungsanleitung definiert. Alle Arbeiten müssen von geschulten, vom Hersteller geprüften, Technikern durchgeführt werden.

Wechseln der Gleichstromeingangskabel-Sicherung

Der Zigarettenanzünder-Gleichstromstecker enthält eine Sicherung. Wird das Gleichstromeingangskabel mit einer bekanntermaßen funktionstüchtigen Stromquelle verwendet und das Gerät trotzdem nicht mit Strom versorgt, muss evtl. die Sicherung ersetzt werden.

Beim Sicherungswechsel wie im Folgenden beschrieben vorgehen und die nachstehenden Abbildungen einsehen.

1. Zum Entfernen der Spitze den Halter abschrauben. Erforderlichenfalls ein Werkzeug zu Hilfe nehmen.
2. Halter, Spitze und Sicherung entfernen.
3. Die Feder sollte im Zigarettenanzünder-Adaptergehäuse verbleiben. Wurde die Feder entfernt, vor dem Einsetzen der neuen Sicherung unbedingt zuerst die Feder ersetzen.

4. Die neue Sicherung installieren (Inogen RP#125, BUSS MDA-12) und die Spitze wieder montieren. Stellen Sie sicher, dass der Haltering korrekt und fest sitzt.

Zigarettenadapterstecker

Sicherung

Halterspitze

Halter

VORSICHT	Zur Wahrung des Brandschutzes nur die vorgeschriebene Sicherung verwenden.

Inogen One® G3 Verfahren zum Auswechseln der Säulen

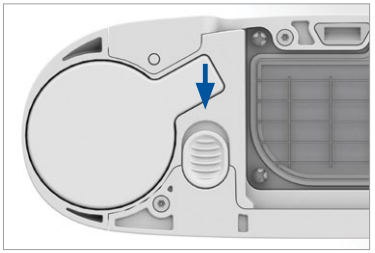
HINWEIS	Die Anleitungen zum Auswechseln der Säulen sind nur für Wartungsbedarf vorgesehen, nicht für die Praxis.

1. Den Inogen One® G3 Konzentrator ausschalten.
2. Den Inogen One® G3 Konzentrator aus der Tragetasche nehmen.
3. Die Batterie aus dem Inogen One® G3 Konzentrator entnehmen.
4. Den Inogen One® G3 umdrehen, sodass er in umgekehrter Position abgestellt werden kann, wobei das Display nach unten zeigt und die Unterseite des Inogen One® G3 nach oben.
5. Es befinden sich zwei Säulen (Metallröhren) im Inogen One® G3, jeweils eine auf jeder Geräteseite.

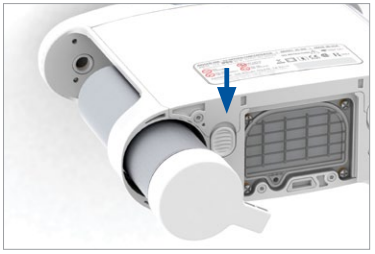
Inogen One® G3 Verfahren zum Auswechseln der Säule (Fortsetzung)

6. Die Säule durch Drücken der Arretiertaste mit dem Daumen oder einem anderen Finger entfernen.

Offen und entsperrt



7. Während die Taste offen gehalten wird, die Säule (Metallröhre) herausschieben. Dazu die exponierte Aluminiumfläche mit einer Hand greifen.

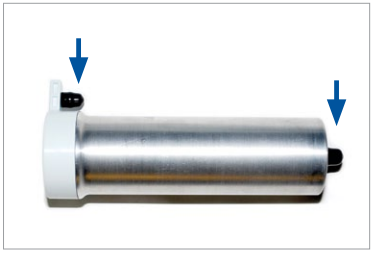


8. Die Säule (Metallröhre) ganz aus dem Inogen One® G3 entfernen.

9. Schritte 6-8 wiederholen, um die andere Säule (Metallröhre) zu entfernen.

Installation der Säule (Metallröhre)

10. Staubkappen von der neuen Säule (Metallröhre) entfernen. Gewährleisten, dass kein Staub oder keine Rückstände an der Stelle, an der die Staubkappen angebracht waren, vorliegt.

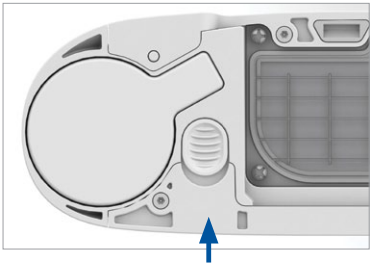


Inogen One® G3 Verfahren zum Auswechseln der Säule (Fortsetzung)

11. Säule (Metallröhre) in den Inogen One® G3 Konzentrator einführen. Die Säule nicht exponiert lassen. Sie sollte in den Inogen One G3 eingeführt werden, sobald die Staubkappen entfernt wurden.

Geschlossen und gesperrt

12. Die Säule (Metallröhre) so in das Gerät schieben, dass sie sich vollständig im Inogen One® G3 Konzentrator befindet. Die gefederte Arretiertaste sollte wieder ganz auf die geschlossene Position zurückkehren.



13. Schritte 10-12 wiederholen, um die andere Säule (Metallröhre) zu installieren.

14. Wechselstromkabel am Inogen One® G3 sowie an einer Steckdose anschließen. **Inogen One® G3 Konzentrator nicht einschalten.**

15. Die Lampentaste 10 Sekunden lang gedrückt halten. Auf dem Bildschirm wird die Meldung „sieve reset“ (Sieb zurücksetzen) angezeigt. Taste loslassen, wenn die Meldung angezeigt wird.

16. Die Glockentaste einmal drücken. Auf dem Bildschirm erscheint: „sieve reset successful“ (Sieb erfolgreich zurückgesetzt).

17. Die Ein/Aus-Taste drücken, um den Inogen One® G3 einzuschalten, und normal verwenden.

WARNUNG Nur Säulen benutzen, die in diesem Benutzerhandbuch aufgeführt sind. Die Verwendung von unvorschriftsmäßigen Säulen kann ein Sicherheitsrisiko darstellen und/oder die Leistung des Geräts mindern und zur Kündigung der Garantie führen.

Regelmäßige Wartung und Service

WARNUNG	Den Inogen One® G3 und die Zubehörteile nicht auseinanderbauen, und nur die in diesem Benutzerhandbuch aufgeführten Instandhaltungsarbeiten durchführen. Das Auseinanderbauen des Geräts kann Stromschläge verursachen und macht die Garantie ungültig. Das Siegeletikett nicht entfernen. Bei Vorfällen, die in diesem Handbuch nicht beschrieben sind, wenden Sie sich an Ihren Geräteservice zwecks Wartung durch autorisiertes Fachpersonal.

VORSICHT	Keine Schmierstoffe am Inogen One® G3 und dem Zubehör anwenden.

Entsorgung von Geräten und Zubehör

Halten Sie sich beim Entsorgen und Recyceln des Inogen One® G3 Geräts und Zubehörs an die vor Ort geltenden gesetzlichen Vorschriften. Falls die EU-Vorschriften der WEEE-Richtlinien gelten, darf nicht in unsortiertem städtischen Müll entsorgt werden. Wenden Sie sich innerhalb Europas an den autorisierten EU-Vertreter für Hinweise zur Entsorgung. Die Batterie enthält Lithiumionenzellen und sollte der Wiederverwertung zugeführt (recycelt) werden. Die Batterie darf keinesfalls durch Verbrennung entsorgt werden.

Wartungsteile

- Inogen One® G3 Einzelbatterie (Modell-Nr. BA- 300)
- Inogen One® G3 Doppelbatterie (Modell-Nr. BA- 316)
- Ersatz-Einlasspartikelfilter (Modell-Nr. RP-300)
- Auslassfilter-Ersatzkit (Modell-Nr. RP-107)
- Inogen One® G3 Säulen (Modell-Nr. RP-320)

Wenn Sie Hilfe bei der Erstinstallation, Benutzung, Wartung benötigen oder unerwartete Funktionen oder Vorfälle mitteilen möchten, kontaktieren Sie bitte Ihren Geräteanbieter oder -hersteller.

7 Am Konzentrator und Zubehör verwendete Symbole

Symbol	Bedeutung
WARNUNG	Eine Warnung bedeutet, dass die persönliche Sicherheit des Patienten gefährdet sein kann. Nichtbeachtung einer Warnung kann zu erheblichen Verletzungen führen.
VORSICHT	Ein Vorsichtshinweis bedeutet, dass eine Vorsichtsmaßnahme oder ein Wartungsverfahren durchzuführen ist. Nichtbeachtung eines Vorsichtshinweises kann zu geringeren Verletzungen oder zur Beschädigung der Gerätschaften führen.
	Siehe die Gebrauchsanleitung für Bedienungshinweise.
	Gemäß dem Bundesrecht der USA ist der Verkauf dieses Geräts nur auf ärztliche Verordnung zulässig. Ein entsprechendes Recht gilt eventuell auch in anderen Ländern.
	Wechselstrom
	Gleichstrom
	Nicht rauchen, während das Gerät in Gebrauch ist.
	Keine offenen Flammen (Konzentrator); nicht verbrennen (Batterie).
	Lesen Sie die Anweisungen in der Bedienungsanleitung.

Symbol	Bedeutung
	Trocken lagern
	Nur für Innenräume bzw. trockene Plätze; nicht nass werden lassen
	Kein Öl oder Fett verwenden
	Zerlegen Sie das Gerät nicht (kontaktieren Sie Ihren Geräteanbieter, damit die Wartung von autorisierten Personen durchgeführt werden kann).
	Nicht im unsortierten städtischen Müll entsorgen
	Teil vom Typ BF, nicht für Herzanwendungen
	Gerät der Klasse II
	Zertifizierungslogo der Behörde für elektrische Sicherheit
	Entspricht den geltenden EU-Richtlinien, einschließlich der Richtlinie für Medizinprodukte

Benutzeroberflächenetikett

Symbol	Bedeutung
	EIN/AUS-Taste
	Knopf für Displaybeleuchtung
	Flow-Einstellung erhöhen
	Flow-Einstellung reduzieren
	Knopf für hörbaren Alarm

8 Inogen One® G3 Systemspezifikationen

Inogen One® G3 Konzentrator

Abmessungen: Mit Einfachbatterie	L / B / H : 22,2 cm (8,75 in) / 7,6 cm (3,0 in.) / 18,4 cm (7,25 in.) L / B / H : 22,2 cm (8,75 in) / 7,6 cm (3,0 in.) / 21 cm (8,25 in.)
Gewicht:	2,2 kg (einschließlich Einfachbatterie)
Geräuschpegel:	Unter 42 dBA (bei Lieferung) auf Einstellung 2
Aufwärmzeit:	2 Minuten
Sauerstoffkonzentration:	90 % - 3 % /+ 6 % bei allen Einstellungen
Flussregelung:	4 Einstellungen: 1 bis 4
Strom: Netzteil: Gleichstromkabel: Wieder aufladbare Batterie:	 Wechselstromeingang: 100 bis 240 VAC 50 bis 60 Hz Autom. Erfassung: 1,0 A Gleichstromeingang 13,5-15,5 VDC,10 A max. Spannung: 12,0 bis 16,8 VDC
Batteriedauer:	Bis zu 4 Stunden mit Einfachbatterie Bis zu 8 Stunden mit Doppelbatterie
Batterieaufladezeit:	Bis zu 4 Stunden mit Einfachbatterie Bis zu 8 Stunden mit Doppelbatterie
Umgebungsbedingungen (Gebrauch):	Temperatur: 5 bis 40 ˚C Luftfeuchtigkeit: 0 % bis 95 %, nicht kondensierend Höhenlage: 0 bis 3048 m
Umgebungsbedingungen (Lagerung):	Temperatur: -25 bis 70˚C Luftfeuchtigkeit: 0 % bis 95 %, nicht kondensierend Trocken lagern
Transport:	Trocken halten, vorsichtig handhaben

Inogen One® G3 Konzentrator (Fortsetzung)

Tests durch unabhängiges Labor:	Sicherheit: IEC 60601-1 CAN/CSA C22.2 No. 60601-1 Elektromagnetische Verträglichkeit: IEC 60601-1-2 RTCA DO 160

Klassifizierungen

Betriebsmodus:	Kontinuierlicher Gebrauch
Art des Schutzes vor Stromschlag:	Klasse II
Grad des Schutzes von Konzentratorkomponenten vor Stromschlag:	Typ BF Nicht für kardiale Anwendungen vorgesehen
Schutzgrad der einzelnen Bauteile des Konzentrators gegen Eindringen von Wasser, während das Gerät außerhalb seiner Tragetasche verwendet wird:	IP20 – nicht vor herabtropfendem Wasser geschützt. Vor Eindringen von festen Objekten ≥ 12,5 mm geschützt.
Schutzgrad der einzelnen Bauteile des Konzentrators gegen Eindringen von Wasser, während das Gerät innerhalb seiner Tragetasche verwendet wird:	IP22 – Senkrecht fallendes Wasser sollte keine nachteiligen Auswirkungen haben & Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern ≥ 12,5 mm Durchmesser, wenn das Gehäuse eine Neigungsabweichung von 15° von seiner Normalposition aufweist.
Schutzgrad des Konzentratorgehäuses durch die Tragetasche:	IP22 – Senkrecht fallendes Wasser sollte keine nachteiligen Auswirkungen auf den Durchmesser haben, wenn das Gehäuse eine Neigungsabweichung von 15° von seiner Normalposition aufweist.
Grad des Schutzes bei Vorhandensein von Narkosegasen:	Für eine derartige Anwendung nicht geeignet

ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Dieses mit CE markierte Gerät wurde getestet und entspricht den EMC-Grenzen der Richtlinie für Medizinprodukte 93/42/EEC [EN 55011 Klasse B und EN 60601-1-2]. Diese Grenzen sind dafür bestimmt, in einer typischen medizinischen Anlage angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen zu bieten.

Leitlinie und Erklärung des Herstellers – Elektromagnetische Emissionen

Der Inogen One® G3 Sauerstoffkonzentrator ist zur Verwendung in dem nachstehend spezifizierten elektromagnetischen Umfeld bestimmt. Der Kunde bzw. der Benutzer des Inogen One® G3 Sauerstoffkonzentrators hat dafür Sorge zu tragen, dass es auch in einem solchen Umfeld benutzt wird.

Emissionstest	Compliance (Einhaltung)	Elektromagnetisches Umfeld - Leitlinie
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Der Inogen One® G3 Sauerstoffkonzentrator nutzt nur für seine internen Funktionen HF-Energie. Daher sind seine HF-Emissionen sehr gering und sollten keine Störungen bei elektronischen Geräten im Umfeld verursachen.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	Der Inogen One® G3 Sauerstoffkonzentrator eignet sich für die Verwendung in allen Einrichtungen, einschließlich Privathaushalten und Einrichtungen, die direkt an das Niederspannungsstromnetz für privat genutzte Gebäude angeschlossen sind.
Harmonische Emissionen IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen / Flickermissionen IEC 61000-3-3	Konform	

Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten und diesem Gerät:

Das Gerät ist für die Verwendung in einer, wie unten angegebenen, elektromagnetischer Umgebung vorgesehen, in der gestrahlte HF-Störgrößen kontrolliert werden. Der Kunde oder Benutzer des Inogen One® G3 Oxygen Konzentrators kann dazu beitragen, die elektromagnetische Störung zu verhindern, indem wie unten empfohlen ein Mindestabstand zwischen dem tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgerät (Transmitter) und diesem Gerät eingehalten wird; dieser Mindestabstand richtet sich nach der maximalen Ausgangsleistung der Kommunikationsausrüstung.

Geschätzte Ausgangsleistung des Transmitters (W)	**Schutzabstand gemäß der Frequenz des Transmitters (M)**		
	150 kHz bis 80 MHz d=1,2√P	**80 MHz bis 800 MHz** d=1,2√P	**800 MHz bis 2,5 GHz** d=2,3√P
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Für Transmitter, deren maximal abgegebene Leistung oben nicht angegeben ist, kann der empfohlene Trennabstand *d* in Metern (m) mittels einer Gleichung, die für die Frequenz des Senders anwendbar ist, geschätzt werden, wobei P die maximal abgegebene Leistung des Senders in Watt (W) nach Angaben des Herstellers des Transmitters ist.			

HINWEIS Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der jeweils höhere Trennabstand.

HINWEIS Diese Leitlinien gelten unter Umständen nicht in allen Fällen. Elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorptionen und Reflexionen von Gebäuden, Gegenständen und Menschen beeinflusst.